

제 4 교시

직업탐구 영역 (식품과 영양)

성명		수험 번호							
----	--	-------	--	--	--	--	--	--	--

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하십시오.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 써 넣으시오.
- 답안지에 성명과 수험 번호를 써 넣고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하십시오.
- 과목을 선택한 순서대로 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란에서부터 차례대로 표시하십시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하십시오.
3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

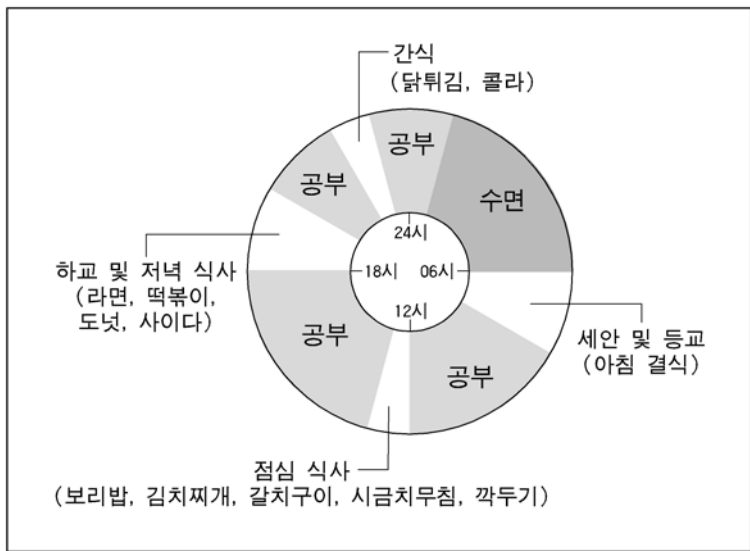
1. 비타민의 특성을 실생활에 바르게 적용한 것을 <보기>에서 고른 것은?

<보 기>

ㄱ. 당근은 생으로 먹는 것보다 기름에 볶아 먹는다.
 ㄴ. 쌀을 씻을 때는 여러 차례 깨끗이 문질러 씻는다.
 ㄷ. 하루 30분 이상의 야외 활동을 통해 햇빛을 쬐다.
 ㄹ. 밀감류는 생으로 먹는 것보다 가열·가공하여 먹는다.

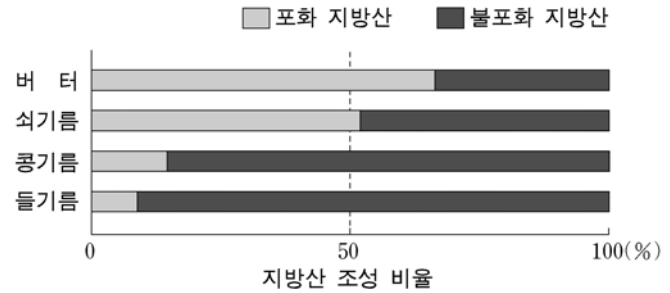
- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 그림은 고 3 남학생의 하루 일과와 식사 내용을 나타낸 것이다. 이를 통해 평가 또는 유추할 수 있는 내용으로 가장 적절한 것은? (단, 음식은 1인 1회 분량이다.)



- ① 칼슘은 청소년기 남학생의 권장량보다 많이 섭취하고 있다.
 ② 설탕 섭취가 부족하여 스트레스에 대한 저항력을 떨어뜨린다.
 ③ 아침 결식은 오전 수업의 집중력과 학습 효과를 저하시키는 요인이 된다.
 ④ 청소년기에는 에너지가 많이 필요하므로 밤에 간식으로 섭취한 음식은 바람직하다.
 ⑤ 신체 활동량은 적으나 공부로 인한 정신적 활동이 많으므로 에너지 소모량이 많다.

3. 그래프는 각종 유지의 지방산 조성을 나타낸 것이다. 이를 통해 알 수 있는 내용을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]



<보 기>

ㄱ. 동물성 지방은 상온에서 액체이다.
 ㄴ. 쇠기름은 들기름보다 필수 지방산 함량이 적다.
 ㄷ. 콩기름은 버터보다 이중결합이 많은 지방산의 비율이 높다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 영양소 (가)의 기능으로 옳은 것은?

(가) 는(은) C, H, O로 구성되어 있으며, 곡류와 감자류에 많이 들어 있다. 소화는 입에서 시작되어 주로 작은 창자에서 이루어진다.

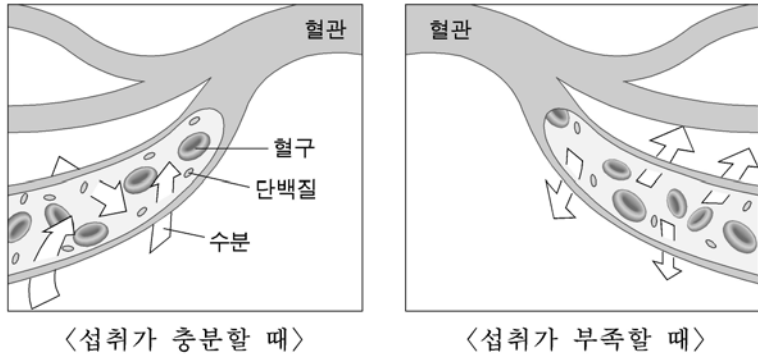
- ① 해독 작용을 돕는다.
 ② 혈액의 응고를 돕는다.
 ③ 지용성 비타민의 흡수와 운반을 돕는다.
 ④ 외부의 충격으로부터 체내 기관을 보호한다.
 ⑤ 체내 지방이 효율적으로 산화되도록 돕는다.

5. 표는 식품 첨가물에 관한 내용이다. (가)~(다)에 들어갈 내용을 바르게 짝지은 것은? [3점]

종 류	역 할	사용 식품
(가)	미생물의 증식을 억제한다.	장류, 절임식품
발색제	(나)	햄, 소시지
산화 방지제	식품의 산화를 방지한다.	(다)

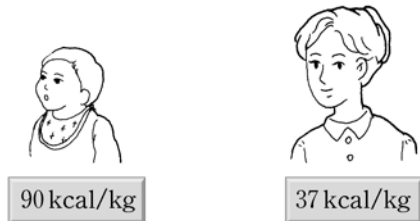
- | | | |
|-------|-----------|-----|
| (가) | (나) | (다) |
| ① 감미료 | 색을 안정시킨다. | 빙과류 |
| ② 강화제 | 색을 낸다. | 빙과류 |
| ③ 강화제 | 색을 안정시킨다. | 마가린 |
| ④ 보존료 | 색을 낸다. | 빙과류 |
| ⑤ 보존료 | 색을 안정시킨다. | 마가린 |

6. 그림은 단백질의 섭취 정도에 따른 변화를 나타낸 것이다. 이를 통해 알 수 있는 단백질의 기능으로 가장 적절한 것은? [3점]



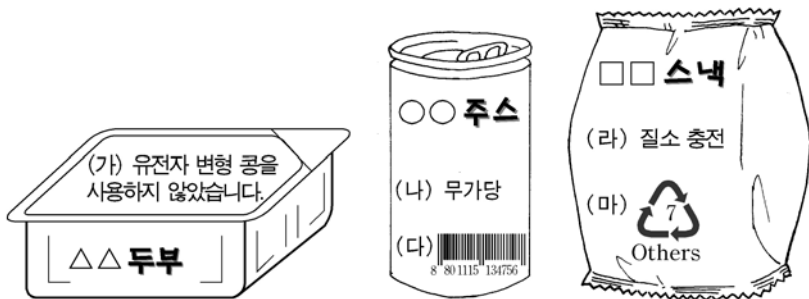
- ① 체조직을 구성한다.
 ② 효소와 호르몬을 합성한다.
 ③ 체액의 평형 유지를 돕는다.
 ④ 항체와 면역 세포를 형성한다.
 ⑤ 혈액의 pH를 일정한 수준으로 유지한다.

7. 그림은 영아와 성인의 체중 1kg당 1일 에너지 권장량을 비교한 것이다. 영아가 성인보다 권장량이 많은 이유로 적절한 것은?



- ① 기초 대사량이 낮기 때문이다.
 ② 소화 흡수력이 우수하기 때문이다.
 ③ 성장에 필요한 양이 추가되기 때문이다.
 ④ 체중 1kg당 수분 필요량이 적기 때문이다.
 ⑤ 몸의 크기에 비해 체표면적이 적기 때문이다.

8. 그림은 식품들의 포장재이다. 표기된 내용의 해석으로 잘못된 것은? [3점]



- ① (가)는 GMO를 이용한 식품이 아님을 나타낸다.
 ② (나)는 당이 함유되지 않은 식품을 나타낸다.
 ③ (다)는 국가 번호, 제조 회사, 상품 목록, 지정 번호를 포함한다.
 ④ (라)는 지방의 산화를 억제하고 신선도를 유지하기 위함이다.
 ⑤ (마)는 재활용할 수 없으므로 분리 배출해야 함을 나타낸다.

9. 다음은 20대 여성의 신장과 체중을 나타낸 것이다. 이 여성의 식사 요법에 알맞은 음식 선택을 <보기>에서 고른 것은?

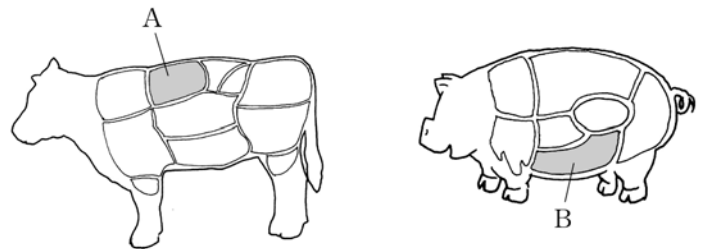
- 신장 160cm, 체중 43kg
 ○ BMI = 체중(kg)/[신장(m)]²
 BMI 값 (18.5미만 : 저 체중 18.5~23.0 : 정상)
 (23.1~25.0 : 과체중 25.1이상 : 비만)

—<보 기>—

- ㄱ. 두부보다는 유부를 선택한다.
 ㄴ. 호밀빵보다는 케이크를 선택한다.
 ㄷ. 아이스크림보다는 우유를 선택한다.
 ㄹ. 감자 볶음보다는 오이 생채를 선택한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 그림의 A와 B는 쇠고기와 돼지고기의 부위를, 표는 A와 B 부위에 대한 일반 성분 조성을 나타낸 것이다. A와 B에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



(100g당)

성분 부위	단백질 (g)	지방 (g)	철분 (mg)	비타민 A (R.E.)	비타민 B ₁ (mg)	비타민 B ₂ (mg)
A	21.0	14.1	2.40	12.0	0.07	0.19
B	17.2	28.4	0.70	6.0	0.68	0.30

—<보 기>—

- ㄱ. A는 B보다 헤모글로빈 구성 성분이 많다.
 ㄴ. B는 A보다 탄수화물 대사를 돕는 비타민이 많다.
 ㄷ. 같은 양을 먹었을 때 A가 B보다 오랫동안 만족감을 느낀다.
 ㄹ. A와 B는 결체 조직이 많아 구이 외에 장조림을 할 때 주로 이용된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 다음은 커스터드 푸딩의 재료와 만드는 방법이다. 조리 중에 일어날 수 있는 성분 변화와 현상으로 옳은 것은? [3점]

커스터드 푸딩

구분	재료	만드는 방법
푸딩	우유 : 500g	㉠ 그릇에 우유와 설탕 1/2을 넣고 끓기 직전까지 데운다.
	설탕 : 125g	㉡ 다른 그릇에 달걀, 소금을 넣고 풀어준 뒤 나머지 설탕을 넣고 거품이 일지 않게 혼합한다.
	달걀 : 275g	㉢ ㉡에 ㉠를 저어 주면서 넣는다.
	소금 : 1작은술	㉣ 반죽을 담은 푸딩 컵을 물이 담긴 평철판 위에 놓고 160~170℃로 예열된 오븐에 약 30분 동안 굽는다.
		㉤ 소스로 푸딩 위에 색을 내어 장식한다.
소스	설탕 : 125g 물 : 4큰술	설탕과 물을 같이 넣고 진한 갈색이 될 때까지 나무 주걱으로 저으면서 가열한다.



- ① 설탕에 의해 단백질이 응고된다.
- ② 가열에 의해 유청 단백질이 응고된다.
- ③ 설탕에 소금을 넣어 단맛의 소실 현상이 일어난다.
- ④ 달걀 노른자의 오브알부민에 의해 거품이 형성된다.
- ⑤ 소스에서 설탕은 효소적 갈변 현상이 일어난다.

12. 표는 어떤 영양소에 대한 성인 남녀의 권장량을 나타낸 것이다. 임신·수유기에 이 영양소의 권장량이 증가하는 이유를 <보기>에서 모두 고른 것은?

구 분		1일 권장량 (mg)
남 자		12
여 자	정상	16
	임신 전반기	20
	임신 후반기	24
	수유기	18

<보 기>

- ㄱ. 모체의 조혈 작용에 필요하기 때문이다.
- ㄴ. 부족 시 골다공증이 발생할 수 있기 때문이다.
- ㄷ. 임신과 분만에 따른 손실을 회복하기 위함이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음은 어떤 식품과 관련된 정보를 나열한 것이다. ()에 공통으로 들어갈 식품으로 옳은 것은?



- ◆ 젤리를 만들려면 과일즙에 ()을(를) 넣고 졸이세요.
- ◆ 껍질 벗긴 배의 갈변을 방지하려면 ()물에 담가 두세요.
- ◆ 고기를 연하고 부드럽게 하려면 양념할 때 ()을(를) 넣으세요.

- ① 생강 ② 설탕 ③ 소금 ④ 식초 ⑤ 허브

14. 다음은 식품의 건조 방법을 설명한 것이다. (가)와 (나)에 들어갈 방법을 바르게 짝지은 것은? [3점]

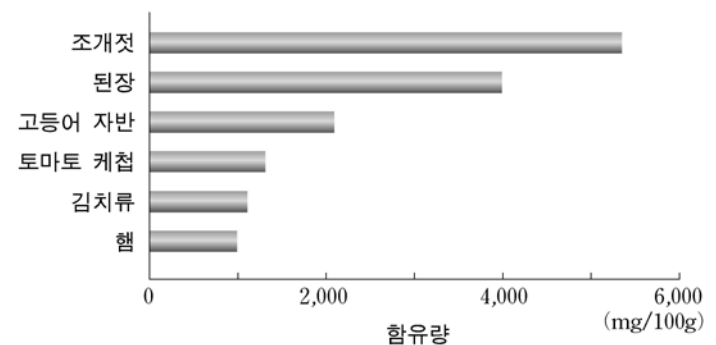
- 녹차나 보리차를 제조할 때 맛과 향을 좋게 하기 위하여 (가) 으로 건조한다.
- 생식을 제조할 때 곡류, 채소류, 해조류의 고유한 색과 향을 유지하기 위하여 (나) 으로 건조한다.

(가)

(나)

- | | |
|----------|--------|
| ① 배건법 | 동결 건조법 |
| ② 배건법 | 분무 건조법 |
| ③ 동결 건조법 | 분무 건조법 |
| ④ 열풍 건조법 | 동결 건조법 |
| ⑤ 열풍 건조법 | 분무 건조법 |

15. 그래프는 어떤 무기질을 다량 함유한 식품과 그 양을 나타낸 것이다. 이 무기질에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보 기>

- ㄱ. 케라틴 단백질의 구성 성분이다.
- ㄴ. 갑상선 호르몬의 분비를 촉진시킨다.
- ㄷ. 과량 섭취 시 고혈압의 위험 요인이 된다.
- ㄹ. 삼투압을 유지하여 체내 수분량을 조절한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

16. 다음은 쌀 가공 식품 중 일부를 설명한 것이다. 조리·가공에 따른 녹말의 변화로 ㉠과 ㉡에 생성된 당을 바르게 짝지은 것은?

- ㉠ 식혜는 쌀 또는 찹쌀로 밥을 지어 엿기름에 있는 효소를 이용하여 당화시킨 식품이다.
- ㉡ 쌀로 만든 빵튀기는 쌀을 수분 없이 160~170℃로 압축 가열한 식품이다.

- | | |
|--------|------|
| ㉠ | ㉡ |
| ① 과당 | 포도당 |
| ② 과당 | 덱스트린 |
| ③ 맥아당 | 포도당 |
| ④ 맥아당 | 덱스트린 |
| ⑤ 덱스트린 | 맥아당 |

17. 표는 과일류의 일반 성분 조성을 나타낸 것이다. 과일류의 특징과 활용에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

(100g당)

성분 종류	단백질 (g)	지방 (g)	당질 (g)	섬유질 (g)	비타민 A (R.E.)	비타민 C (mg)
사과	0.3	0.1	15.3	0.5	3.0	4.0
딸기	0.9	0.2	4.3	1.9	4.0	99.0
복숭아 (황도)	0.9	0.2	5.8	0.5	20.0	4.0
바나나	1.2	0.2	24.1	0.3	7.0	8.0
잣	14.7	68.2	10.6	1.0	0.0	0.0
호두	15.4	66.7	9.8	2.8	4.0	0.0

- ① 바나나가 딸기보다 변비 예방에 좋다.
- ② 딸기가 복숭아보다 괴혈병 예방에 좋다.
- ③ 견과류가 딸기보다 당질은 많고 지방은 적다.
- ④ 사과가 바나나보다 열량 영양소의 함량이 많다.
- ⑤ 플라보노이드계 색소의 과일에 특히 비타민 A가 많다.

18. 그림은 가공 식품의 종류와 특성에 관한 수업 장면이다. 선생님의 질문에 대한 답으로 옳은 것은?



- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄹ ⑤ ㅁ

19. 그림은 식품과 관련된 표시이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

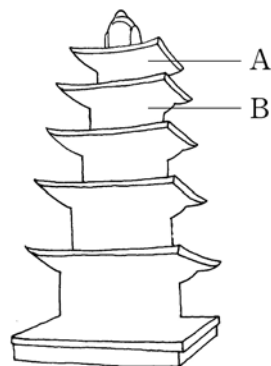


<보 기>

- ㄱ. 현재 우리나라에서는 농수산물에 대하여 의무적으로 적용하고 있다.
- ㄴ. 소비자에게 안전한 식품을 공급하기 위한 예방 차원의 제도적 장치이다.
- ㄷ. 식품의 생산에서 유통에 이르는 전 과정을 일정한 기준 하에서 관리하는 것을 나타낸다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 그림은 식품구성탑을 나타낸 것이다. A와 B에 해당되는 식품을 바르게 짝지은 것은?



- | | |
|------|------|
| A | B |
| ① 두부 | 우유 |
| ② 버터 | 요구르트 |
| ③ 콜라 | 콩나물 |
| ④ 치즈 | 과일주스 |
| ⑤ 호두 | 달걀 |

* 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.